

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 3 月 17 日 (17.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/024412 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G01N 30/46, 30/26, 30/84

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012648

(22) 国際出願日: 2004 年 9 月 1 日 (01.09.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-313660 2003 年 9 月 5 日 (05.09.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目 27 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山下 和子 (YAMASHITA, Kazuko) [JP/JP]; 〒5360025 大阪府大阪市

城東区森之宮 2-1-10 1-606 Osaka (JP). 中井清 (NAKAI, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒6550882 兵庫県神戸市垂水区乙木 2-17-7 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA, Yoshiki et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目 10 番 6 号銀座ファーストビル 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).

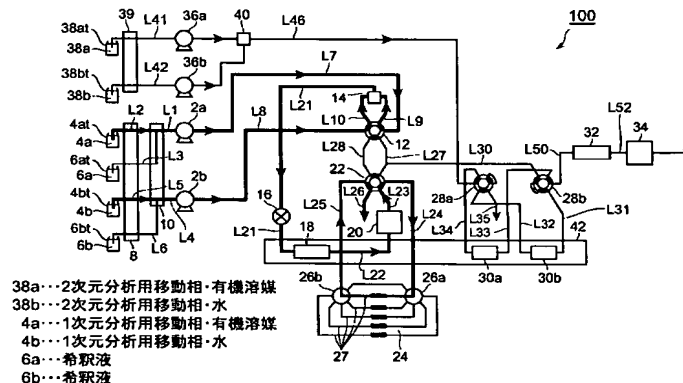
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: LIQUID CHROMATOGRAPHIC APPARATUS

(54) 発明の名称: 液体クロマトグラフィー装置

(1)1次元目分析



(1)... FIRST DIMENSIONAL ANALYSIS

38a... MOVING PHASE ORGANIC SOLVENT FOR SECOND DIMENSIONAL ANALYSIS

38b... MOVING PHASE WATER FOR SECOND DIMENSIONAL ANALYSIS

4a... MOVING PHASE ORGANIC SOLVENT FOR FIRST DIMENSIONAL ANALYSIS

4b... MOVING PHASE WATER FOR FIRST DIMENSIONAL ANALYSIS

6a... DILUENT

6b... DILUENT

(57) Abstract: A liquid chromatographic apparatus, comprising a first dimensional analysis column separating a specimen into a plurality of components, a dispensation part holdingly fractioning the separated components for each component, a plurality of trap columns arresting the components supplied from the dispensation part, a second dimensional analysis column further separating the components arrested by the trap columns into a plurality of components, and a flow passage switching mechanism switching between a state in which

[続葉有]



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

one trap column in the plurality of trap columns is connected to the dispensing part and the other trap column in the plurality of trap columns is connected to the second dimensional analysis column and a state in which the other trap column in the plurality of trap columns is connected to the dispensation part and one trap column in the plurality of trap columns is connected to the second dimensional analysis column.

(57) 要約: 試料を複数の成分に分離する1次元目分析カラムと、分離された成分を各成分毎に分画して保持する分取部と、分取部から供給される成分を捕捉する複数のトラップカラムと、トラップカラムに捕捉された成分をさらに複数の成分に分離する2次元目分析カラムと、複数のトラップカラムの内の一のトラップカラムと上記分取部とを接続し、かつ、上記複数のトラップカラムの内他のトラップカラムと上記2次元目分析カラムとを接続する状態と、上記複数のトラップカラムの内他のトラップカラムと上記分取部とを接続し、かつ、上記複数のトラップカラムの内一のトラップカラムと上記2次元目分析カラムとを接続する状態と、を切替える流路切替え機構とを備える。